



Bureau Waardenburg Ecologie & Landschap

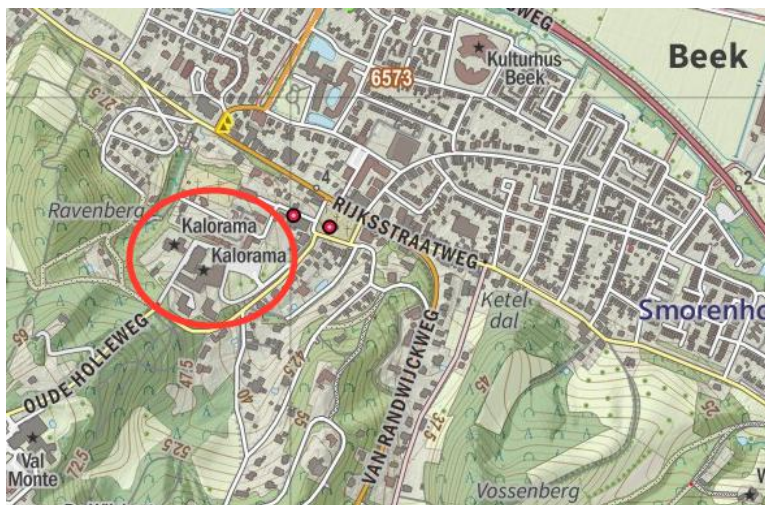
Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Van Aarle De Laat Gezondheidszorg B.V.
mw. A. de Groot
Postbus 677
5600 AR Eindhoven

DATUM: 26 juni 2018
ONS KENMERK: 17-0467/18.02020/MarBo
UW KENMERK: 55809AA opdr.bev. 004
AUTEUR: M. Boonman
PROJECTLEIDER: G. Hoefsloot
STATUS: eindversie
CONTROLE: F. van Vliet

Projectplan ontheffingsaanvraag Wnb Kalorama, Beek-Ubbergen

In 2016 heeft Bureau Waardenburg een vleermuisonderzoek uitgevoerd op het terrein van Kalorama te Beek (figuur 1). In 2016 zijn een kraamverblijf van gewone dwergvleermuis en vier paarverblijfplaatsen gevonden in de bebouwing op het terrein (Hoefsloot, 2017). De betreffende bebouwing wordt de komende jaren gefaseerd gesloopt. Voordat de sloop van gebouwen met een functie voor vleermuizen plaatsvindt, wordt op het terrein nieuwbouw gerealiseerd. Deze bestaat uit diverse nieuwe gebouwen. Om voor de beschermde gewone dwergvleermuis op het terrein verblijfplaatsen te behouden, worden in het eerste nieuwe gebouw vleermuisverblijfplaatsen gerealiseerd. Bureau Waardenburg is gevraagd advies te geven hoe functionele verblijfplaatsen voor vleermuizen in de nieuwbouw kunnen worden teruggebracht. In dit projectplan is beschreven welke maatregelen ten behoeve van vleermuizen getroffen worden.



Figuur 1 Locatie plangebied Kalorama, Beek-Ubbergen (rood omcirkeld).

Oude locatie kraamverblijfplaats

De kans dat een nieuw te realiseren verblijfplaats voor vleermuizen gaat functioneren wordt sterk vergroot wanneer deze zo goed mogelijk overeenkomt met de huidige verblijfplaats. We beschrijven daarom kort de huidige verblijfplaats (figuur 2). In de oostelijke gevel van gebouw A (De Oorsprong) werd in 2016 een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen met ongeveer 40 volwassen vrouwtjes en naar verwachting ongeveer net zoveel jonge dieren. De dieren kruipen 's avonds onder de metalen daklijst door om vervolgens uit te vliegen. De daklijst bevindt zich aan de bovenzijde (vier verdiepingen) van de oostelijke gevel. Aan deze zijde van het gebouw staat alleen een berk die weinig schaduw op het gebouw veroorzaakt. We gaan er vanuit dat de ruimte onder de daklijst ook toegang biedt tot de spouw en dat dieren overdag daar vooral verblijven. De kraamgroep heeft in 2016 geen gebruik gemaakt van andere gebouwen op het terrein als verblijfplaats.

In oktober 2017 is een tijdelijke vleermuiskast neergezet op enkele meters afstand van gebouw A dicht bij de opening die vleermuizen gebruiken om binnen te komen (figuur 2). De planning van het nieuwbouwproject was toen nog niet concreet. Om te voldoen aan de gewenningsperiode van 6 maanden uit het Kennisdocument gewone dwergvleermuis is de tijdelijke kast geplaatst. Het betreft een dubbele kraamkast op houten palen die ruim drie meter boven maaiveld uitsteken (Vivara Pro VK-SK-03). Het is nog niet duidelijk wat met deze vleermuiskasten gaat gebeuren in de definitieve situatie. De kasten worden alleen verwijderd als deze geen functie heeft als verblijfplaats voor vleermuizen en als de nieuwe kraamverblijfplaatsen in nieuwbouw zijn gerealiseerd.



Figuur 2. Nieuwe vleermuiskast met op de achtergrond de oostelijke gevel van gebouw A waar in 2016 de kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is gevonden.

Nieuwe kraamverblijfplaats

In overleg met de architect van de nieuwbouw (dhr. Douwe Geert Akkerman) zijn de meest geschikte locaties voor nieuwe verblijfplaatsen in nieuwbouw bepaald. Er zijn drie locaties in de gebouwen geselecteerd die gerealiseerd worden vóór sloop van gebouw A (in gebouw A is in 2016 de kraamverblijfplaats vastgesteld). De twee stookruimtes (figuur 3) van de nieuwe bebouwing zijn het meest geschikt. Door de warme stookruimte zal ook de spouw op deze plaats warmer zijn. Er worden bij elk van de twee stookruimtes verblijfplaatsen gemaakt.

De noordelijke en westelijke gevel van het linkerdeel van de nieuwbouw (linksboven in figuur 4) hebben als nadeel dat deze door de naastgelegen stuwwal vaak in de schaduw van bomen zal liggen. Wanneer de verwarming van de stookruimte niet aanstaat zal de locatie ook door de zon niet snel opwarmen. Om die reden wordt er ook een verblijfplaats in de zuidoostelijke gevel van het rechterdeel van de nieuwbouw gemaakt (rechtsonder figuur 4). Hier is geen stookruimte, maar de gevel wordt in het voorjaar en zomer op zonnige dagen vrijwel de gehele dag door de zon beschenen. Deze gevel komt bovendien zowel wat betreft ligging als expositie sterk overeen met de huidige locatie van het kraamverblijf aan de oostzijde van gebouw A.



Figuur 3 Zicht op de nieuwbouw vanaf de noordkant naar het zuiden. In rood is de ligging van de stookruimtes weergegeven.

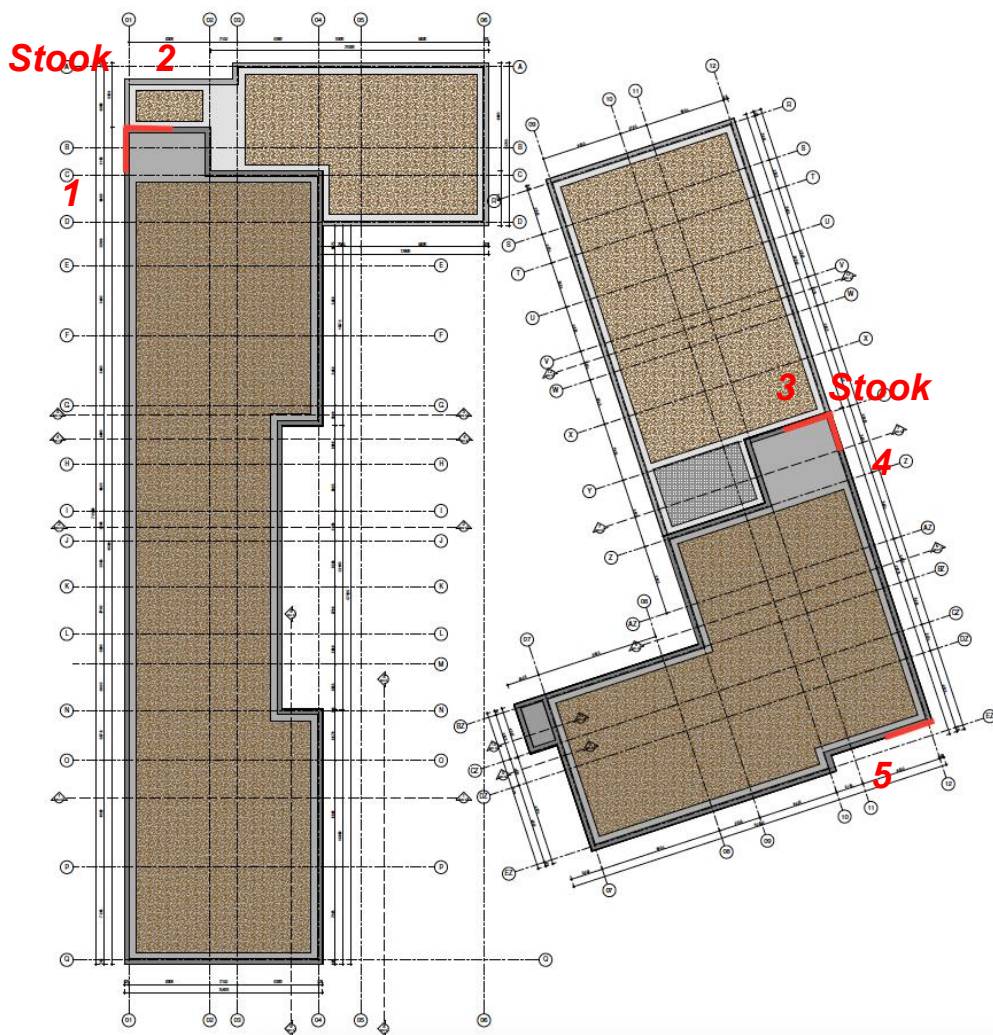
Er worden in totaal 5 inbouwkasten ingebouwd in het nieuwe gebouw (figuur 4). Elke kast bestaat uit 8 geschakelde inbouwkasten van het type Vivara Pro IB-VL-01 (2 stuks) en IB-VL-02 (6 stuks). Figuur 5 en 6 geven deze weer.

Informatie van website van Vivara Pro over de vleermuiskasten:

“De voorzijde met sleuf is gemaakt op maatvoering van een standaard waalformaat (3 lagen hoog). De voorzijde van de inbouwsteen (met de sleuf) wordt gelijk of iets binnen de voorzijde van de gevel geplaatst. De isolatie in de spouw kan gewoon doorlopen achter de steen dus er ontstaat geen koudebrug. De inbouwstenen kunnen geschakeld

toegepast worden. Hiervoor kan men links of rechts het houten deel wegnemen. De vleermuizen kunnen op deze manier van de ene naar de andere steen kruipen. Hierdoor ontstaat er dus eigenlijk een grote vleermuiskast in de spouw. Plaats de inbouwsteen zo hoog mogelijk in de gevel maar minimaal op 2,5 meter. De aanvliegroute naar de kast vrij houden dus geen bomen of struiken voor de muur laten groeien en geen zonwering of iets dergelijks boven de inbouwsteen. De plek van de inbouwsteen mag niet fel verlicht worden dus geen verlichting boven de inbouwsteen plaatsen. De bodem van de inbouwsteen is schuin aflopend gemaakt. Hierdoor rollen de uitwerpselen van de vleermuizen gewoon uit de kast naar buiten. Verder is er geen onderhoud nodig voor deze inbouwsteen.”

Een inbouwsteen heeft de volgende afmetingen: 22 x 50 x 6 cm. Op ieder van de 5 gevels worden acht inbouwstenen aan elkaar geschakeld geplaatst. Het geheel van acht stenen heeft hierdoor een hoogte van 100 cm en een breedte van 88 cm. Elke kast bestaat uit 2 kasten met sleuf (IB-VL-01) die als toegang voor vleermuizen dienen. Voor vleermuizen is een grote ruimte en variatie in temperatuur van belang. In de twee stookruimtes worden de inbouwstenen op de hoeken van het gebouw geplaatst. De inbouwkasten die elkaar op de hoek raken worden zodanig aangepast dat vleermuizen van de ene naar de andere gevel kunnen kruipen. Hiervoor moet wat steen van de achterzijde van een kast verwijderd worden. Dit hoeft niet over de volle lengte van de kast te gebeuren. Een opening van 1,5 cm x 4 cm (lengte) is voldoende om te zorgen dat dieren van de ene gevel naar de ander kunnen kruipen.



Figuur 4. Bovenaanzicht van de nieuwbouw met in rood de kraamverblijfkasten 1 t/m 5. Elke kast bestaat uit 8 geschakelde inbouwkasten. De inbouwstenen op de hoeken van de stookruimten worden aan elkaar geschakeld zodat de dieren van de ene gevel naar de ander kunnen kruipen.

Aanvullende aandachtspunten uit Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ 12, 2017):

- Nieuwe voorzieningen voor vleermuizen dienen binnen het kerngebied van de groep te liggen, en dan bij voorkeur zo dicht mogelijk maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats te worden geplaatst.
- De invliegopening van de nieuwe verblijfplaats bevindt zich bij voorkeur op 3 meter hoogte met een vrije vliegruimte (geen begroeiing binnen enkele meters afstand van de invliegopening) en de locatie wordt niet beschreven door verlichting.

De nieuwe verblijfplaatsen in de nieuwbouw liggen op ongeveer 100 m afstand van de huidige verblijfplaats in gebouw A. De afstand is conform het Kennisdocument. Ook de ruimte onder de invliegopening van de nieuwe kasten is conform de richtlijn: minimaal 2,5 meter boven het dak van de laagbouw en op de vrije gevels bedraagt deze meer dan

3 meter. De 5 kasten in de nieuwbouw zorgen voor behoud van het aanbod aan geschikte kraamverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis.



Figuur 5. Inbouwsteen IB-VL-01 met invliegopening geschakeld met (IB-VL-02). Vier van deze combinaties naast elkaar vormen één samengestelde kast. De 2 kasten met invliegopening komen aan weerszijden.



Figuur 6. Voorbeeld van drie ingemetselde inbouwstenen IB-VL-01 in schoorsteen (bron Vivara Pro).

Compensatie paarverblijfplaatsen

In 2016 zijn behalve een kraamverblijf ook vier paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze bevonden zich in verschillende gebouwen verspreid over het terrein (Hoefsloot, 2017). Ook deze functie van de huidige gebouwen wordt in de nieuwbouw teruggebracht. In de paartijd hebben vleermuizen een territorium dat ze verdedigen tegen andere mannetjes. In de nieuwbouw dienen de nieuwe voorzieningen die als paarverblijfplaats moeten functioneren daarom ook verspreid over meerdere gebouwen geplaatst te worden. De drie vervangende kraamverblijfkasten zijn ook functioneel als paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Er worden nog 13 kleine kasten in andere nieuwbouw op het terrein gerealiseerd. In totaal 16 kasten als vervangende paarverblijfplaats (vier kasten per aangetroffen territorium). Vleermuizen stellen minder eisen aan paarverblijfplaatsen dan aan kraamverblijfplaatsen wat betreft grootte en temperatuur. Er worden daarom kleinere inbouwkasten toegepast bestaande uit twee geschakelde inbouwkasten (figuur 7). De kasten worden ingebouwd in de drie nieuwe gebouwen (figuur 8). De 13 paarverblijfkasten komen op donkere locaties op minimaal 3 meter hoogte en hebben een vrije uitvliegruimte van minimaal 3 meter rondom de invliegopening.



Figuur 7. Inbouwsteen Vivara Pro IB-VL-01 met IB-VL-02 aan rechterzijde.



Figuur 8. Globale contour van overige nieuwbouw die tussen 2020 en 2023 wordt gerealiseerd. Verdeeld over deze drie nieuwe gebouwen worden 13 nieuwe paarverblijfplaatsen gemaakt.

Planning en ecologische begeleiding

Bij de sloopwerkzaamheden aan de diverse gebouwen verzorgen vleermuisspecialisten van Bureau Waardenburg de ecologische begeleiding. Deze bestaat uit controle op aanwezigheid van vleermuizen en broedende vogels voorafgaand aan de sloop, advisering met betrekking tot de planning van het werk en instructie van uitvoerend personeel. Het doel van de ecologische begeleiding is te zorgen dat er geen dieren verwond en gedood worden en dat er geen nesten van broedende vogels worden verstoord tijdens de sloopwerkzaamheden.

Planning sloop alle gebouwen

De sloopwerkzaamheden vinden plaats buiten de kwetsbare periode van vleermuizen en buiten het broedseizoen van vogels. De sloop van de delen van gebouwen met geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen vindt plaats in de maanden september tot en met half oktober (conform Kennisdocument gewone dwergvleermuis voor locaties waar het gehele jaar door dieren kunnen verblijven). De start van de sloop wordt vooraf gegaan door een tweevoudige inspectie van het betreffende gebouw op activiteit van vleermuizen en vogels. De inspectie vindt plaats één week voor start sloop en bestaat uit een avondronde (start schemer tot 2 uur daarna) en ochtendronde (schemer tot zonsopgang). De ronden vinden plaats bij een temperatuur van minimaal 12 graden Celsius en droog rustig weer en worden uitgevoerd door een vleermuisdeskundige van Bureau Waardenburg.

Als duidelijk is dat er geen vleermuizen in het pand verblijven wordt dit met de projectleider van de sloop gecommuniceerd en kan de sloop starten. Het pand wordt vervolgens zo gesloopt dat eventueel aanwezige dieren kunnen wegvliegen. Eerst worden daklagen verwijderd. De gevels blijven vervolgens één nacht staan met de bovenkant spouw open. Vervolgens worden de gevels met een kraan van bovenaf afgebroken. Bij het aantreffen van dieren wordt direct gestaakt met het sloopwerk en wordt informatie ingewonnen bij de ecooloog wat er moet gebeuren om te voorkomen dat er dieren worden gedood.

De onderstaande planning geldt voor de realisatie van de nieuwbouw, sloopwerkzaamheden en compenserende maatregelen voor vleermuizen.

Wat	Wanneer
Realisatie nieuwbouw Centrum voor Doofblinden met 5 kraamverblijfplaatsen voor vleermuizen	Uiterlijk voor maart 2020
Sloop gebouw A	September-oktober 2020
Sloop en realisatie overige gebouwen incl. 13 inbouwkasten	2020 t/m 2023

Literatuur

BIJ 12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis. <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>

Hoefsloot, G., 2017. Vleermuisinventarisatie terrein Stichting Kalorama, Beek-Ubbergen. Notitie. Bureau Waardenburg.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met Gerlof Hoefsloot of Martijn Boonman.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg
F. van Vliet



Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Van Aarle De Laat Gezondheidszorg B.V.
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl